Complete en ONTAP 9.7 o anterior

Upgrade controllers

NetApp
February 22, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-systems-upgrade/upgrade/upgrade-complete-ontap-9-7-or-earlier.html on February 22, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Complete en ONTAP 9.7 o anterior . . . 1
Descripción general . . . 1
Asignar puertos de red con ONTAP 9.7 o una versión anterior . . . 1
Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.7 o versiones anteriores . . . 4

Complete en ONTAP 9.7 o anterior

Descripción general

Siga estos pasos para completar la actualización en ONTAP 9.7 o anterior:

- "Asignar puertos de red con ONTAP 9.7 o una versión anterior"
- "Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.7 o versiones anteriores"

Asignar puertos de red con ONTAP 9.7 o una versión anterior

Para habilitar el nodo 3 y el nodo 4 para comunicarse entre sí en el clúster y con la red después de la actualización, debe confirmar que los puertos físicos están correctamente configurados con los ajustes para el uso previsto, como el clúster, los datos, etc.

Antes de empezar

Estos pasos se aplican a sistemas que ejecutan ONTAP 9.7 o una versión anterior. Si utiliza ONTAP 9.8 o una versión posterior, debe utilizar el procedimiento en "Asigne puertos de red mediante ONTAP 9.8 o una versión posterior".

Acerca de esta tarea

Debe realizar estos pasos en los nodos 3 y 4.

> Los siguientes ejemplos de comandos hacen referencia al "nodo 1", ya que, en este momento del procedimiento, los nodos de reemplazo "nodo 3" y "nodo 4" se denominan "nodo 1" y "nodo 2".

Pasos

1. Si el sistema ejecuta ONTAP 9.8 o posterior, **STOP**. Debe utilizar el procedimiento en "Asigne puertos de red mediante ONTAP 9.8 o una versión posterior".
2. Ubique la información de configuración de puertos y LIF para los nodos 1 y 2 que haya grabado en *prepare for upgrade al mover almacenamiento*, "Paso 3".
3. Localice la información de los puertos, dominios de retransmisión y espacios IP que registró en *Prepárese para la actualización cuando mueva almacenamiento*, "Paso 3".

   "Hardware Universe de NetApp"

4. Realice los siguientes cambios:

   a. Si todavía no lo hizo, arranque de nodo 3 y nodo 4 en el símbolo del sistema del clúster.

   b. Añada los puertos correctos al `Cluster` dominio de retransmisión:

   ```
   network port modify -node node_name -port port_name -mtu 9000 -ipspace
   Cluster
   ```

   En este ejemplo se agrega `Cluster` puerto e1b en «'1 1'»:

```
network port modify -node node1 -port e1b -ipspace Cluster -mtu 9000
```

c. Migre las LIF a los nuevos puertos, una vez por cada LIF:

```
network interface migrate -vserver vserver_name -lif lif_name -source-node
node1 -destination-node node1 -destination-port port_name
```

Los LIF de datos DE SAN solo se pueden migrar cuando están sin conexión.

d. Modifique el puerto de inicio de las LIF de clúster:

```
network interface modify -vserver Cluster -lif lif_name –home-port port_name
```

e. Quite los puertos antiguos del dominio de retransmisión de clúster:

```
network port broadcast-domain remove-ports -ipspace Cluster -broadcast
-domain Cluster -ports node1:port
```

f. Mostrar el estado de los nodos 3 y 4:

```
cluster show -node node1 -fields health
```

g. Cada LIF de clúster debe estar escuchando en el puerto 7700. Compruebe que las LIF del clúster están escuchando en el puerto 7700:

```
::> network connections listening show -vserver Cluster
```

El resultado esperado de la escucha del puerto 7700 en los puertos del clúster tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de un clúster de dos nodos:

```
Cluster::> network connections listening show -vserver Cluster
Vserver Name     Interface Name:Local Port     Protocol/Service
---------------- ----------------------------  -------------------
Node: NodeA
Cluster          NodeA_clus1:7700               TCP/ctlopcp
Cluster          NodeA_clus2:7700               TCP/ctlopcp
Node: NodeB
Cluster          NodeB_clus1:7700               TCP/ctlopcp
Cluster          NodeB_clus2:7700               TCP/ctlopcp
4 entries were displayed.
```

h. Para cada LIF de clúster que no esté escuchando en el puerto 7700, establezca el estado administrativo de la LIF en `down` y después `up`:

```
::> net int modify -vserver Cluster -lif cluster-lif -status-admin down; net
int modify -vserver Cluster -lif cluster-lif -status-admin up
```

Repita el subpaso (g) para comprobar que la LIF del clúster ahora está escuchando en el puerto 7700.

5. Modifique la VLAN y. `ifgrp config` para coincidir con la nueva distribución de puertos físicos de la controladora.

6. Elimine los puertos 1 y 2 que ya no existen en los nodos 3 y nodo 4 (nivel de privilegio avanzado):

   ```
   network port delete -node node1 -port port_name
   ```

7. ajuste el dominio de retransmisión de gestión del nodo y migre los LIF de gestión del nodo y de clúster si es necesario:

   a. Mostrar el puerto de inicio de una LIF:

      ```
      network interface show -fields home-node,home-port
      ```

   b. Muestre el dominio de retransmisión que contiene el puerto:

      ```
      network port broadcast-domain show -ports node_name:port_name
      ```

   c. Añada o quite puertos de los dominios de retransmisión según sea necesario:

      ```
      network port broadcast-domain add-ports
      ```

   ```
   network port broadcast-domain remove-ports
   ```

   a. Modifique el puerto de inicio de una LIF si es necesario:

      ```
      network interface modify -vserver vserver_name -lif lif_name –home-port
      port_name
      ```

8. Ajuste los dominios de retransmisión entre clústeres y migre las LIF entre clústeres, en caso necesario, mediante los comandos de Paso 7.
9. Ajuste cualquier otro dominio de retransmisión y migre los LIF de datos, si es necesario, mediante los comandos de Paso 7.
10. Ajustar todos los grupos de recuperación tras fallos de LIF:

    ```
    network interface modify -failover-group failover_group -failover-policy
    failover_policy
    ```

    El siguiente comando establece la política de conmutación por error en todo el dominio de retransmisión y utiliza los puertos del grupo de conmutación por error "fg1" como destinos de conmutación por error para la LIF "data1" en "1":

    ```
    network interface modify -vserver node1 -lif data1 -failover-policy broadcast-
    domain-wide -failover-group fg1
    ```

11. Mostrar los atributos de puerto de red de los nodos 3 y 4:

    ```
    network port show -node node1
    ```

Después de terminar

Completó la asignación de los puertos físicos. Para completar la actualización, vaya a. "Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.7 o versiones anteriores".

Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.7 o versiones anteriores

Para completar el procedimiento de actualización, mueva el almacenamiento, debe eliminar los puertos y las LIF no utilizados de los nuevos nodos, volver a habilitar la conmutación al respaldo del almacenamiento o la alta disponibilidad, configurar el Service Processor (SP), instalar licencias nuevas y configurar AutoSupport. Es posible que también deba configurar almacenamiento o cifrado de volúmenes y los puertos FC o CNA.

Antes de empezar

Estos pasos se aplican a sistemas que ejecutan ONTAP 9.7 o una versión anterior. Si utiliza ONTAP 9.8 o una versión posterior, debe utilizar el procedimiento en "Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.8 o posterior".

Pasos

1. Si el sistema ejecuta ONTAP 9.8 o posterior, **STOP**. Debe utilizar el procedimiento en "Realice los pasos finales de la actualización en ONTAP 9.8 o posterior".
2. Desde el símbolo del sistema de almacenamiento, muestre información acerca de las LIF:

   ```
   network interface show
   ```

3. Elimine los puertos que no se utilicen de los nuevos nodos (nivel de privilegio avanzado):

   ```
   network port delete
   ```

4. Si está en un entorno SAN, elimine las LIF no utilizadas del conjunto de puertos para que pueda eliminarlas:
   a. Mostrar la lista de conjuntos de puertos:

      ```
      lun portset show
      ```

   b. Quite los LIF no utilizados del conjunto de puertos:

      ```
      lun portset remove
      ```

5. Quite cada LIF no utilizada de los nodos nuevos:

   ```
   network interface delete
   ```

6. Vuelva a habilitar la conmutación por error del almacenamiento o la alta disponibilidad en el nuevo par de nodos según sea necesario:

Si tiene un…	Realice lo siguiente…
Clúster de dos nodos	Reactivación de alta disponibilidad: `cluster ha modify -configured true`
Un clúster con más de dos nodos	Volver a habilitar la conmutación al nodo de respaldo del almacenamiento: `storage failover modify -node node_name -enabled true`

7. Configure el SP en los nodos nuevos según sea necesario:

   ```
   system service-processor network modify
   ```

8. Instale nuevas licencias en los nodos nuevos según se requiera:

   ```
   system license add
   ```

9. Configure AutoSupport en los nodos nuevos:

   ```
   system node autosupport modify
   ```

10. En cada nodo nuevo, envíe un mensaje de AutoSupport posterior a la actualización al soporte técnico:

    ```
    system node autosupport invoke -node node_name -type all -message "MAINT=END
    node_name successfully upgraded from platform_old to platform_new"
    ```

11. Restaure el almacenamiento o la funcionalidad de cifrado de volúmenes mediante el procedimiento adecuado en lahttps://docs.netapp.com/us-en/ontap/encryption-at-rest/index.html["Gestione el cifrado con la interfaz de línea de comandos"^] contenido.

    Siga uno de estos procedimientos, en función de si utiliza la gestión de claves externa o incorporada:

    - «"Restauración de las claves de cifrado de gestión de claves incorporadas"
    - «"Restauración de claves de cifrado de gestión de claves externas"»

12. Si los nodos nuevos tienen puertos FC (integrados o en adaptadores de FC), puertos CNA integrados o una tarjeta CNA, configure los puertos FC o CNA introduciendo el comando siguiente en el símbolo del sistema del almacenamiento:

    ```
    system node hardware unified-connect modify -node node-name -adapter adapter-
    name -mode {fc|cna} -type {target|initiator}
    ```

    "Gestión DE SAN con CLI"

    Solo puede modificar la configuración del CNA cuando los adaptadores CNA estén sin conexión.

13. Configure un clúster sin switches en los nuevos nodos si es necesario.

    "Migración a un clúster con switches de dos nodos con switches de clúster de Cisco"

    "Migración a un clúster con switches de dos nodos con switches de clúster CN1610 de NetApp"

14. Según sea necesario, retire los sistemas originales a través del sitio de soporte de NetApp para informar a NetApp de que los sistemas ya no están en funcionamiento y que pueden eliminarse de las bases de datos de soporte:

    a. Inicie sesión en la "Soporte de NetApp" sitio.

    b. Haga clic en el enlace **Mis sistemas instalados**.

    c. En la página sistemas instalados, introduzca el número de serie del sistema antiguo en el formulario y, a continuación, haga clic en **Ir**

    d. En la página Formulario de retirada, rellene el formulario y haga clic en **Enviar**.

Después de terminar

Completó el procedimiento de actualización.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.